FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1963

THÈSE

N° 167

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Bernard, Jean-Louis AVEROUS

Né le 28 octobre 1935, à Paris-12e

Présentée et soutenue publiquement le 5 mars 1963

A propos d'une observation de séminome rétro-péritonéal juxta-aortique sans lésion des testicules

Président : M. REDON, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & Cie
29, Rue Deparcieux, 29
PARIS — 1963

R. BATTE
BIBLIOTHEK

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : AVEROUS

Prénoms : BERNARD, JEAN-LOUIS

Date de soutenance : 5 mars 1963

Numéro d'ordre : .....

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque)

AVEROUS (BERNARD, JEAN-LOUIS) — A propos d'une observation de séminome rétro-péritonéal juxta-aortique sans lésion des testicules. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1963, *in*-8°, 39 *p.*

(*Thèse Médec.* (*Etat*), *Paris*, 1963, *N°* .....).

AVEROUS (BERNARD, JEAN-LOUIS) — A propos d'une observation de séminome rétro-péritonéal juxta-aortique sans lésion des testicules. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1963, *in*-8°, 39 *p.*

(*Thèse Médec.* (*Etat*), *Paris*, 1963, *N°* .....).

AVEROUS (BERNARD, JEAN-LOUIS) — A propos d'une observation de séminome rétro-péritonéal juxta-aortique sans lésion des testicules. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1963, *in*-8°, 39 *p.*

(*Thèse Médec.* (*Etat*), *Paris*, 1963, *N°* .....).

AVEROUS (BERNARD, JEAN-LOUIS) — A propos d'une observation de séminome rétro-péritonéal juxta-aortique sans lésion des testicules. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1963, *in*-8°, 39 *p.*

(*Thèse Médec.* (*Etat*), *Paris*, 1963, *N°* .....).

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1963 **THÈSE** N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Bernard, Jean-Louis AVEROUS

Né le 28 octobre 1935, à Paris-12e

Présentée et soutenue publiquement le 5 mars 1963

A propos d'une observation de séminome rétro-péritonéal juxta-aortique sans lésion des testicules

Président : M. REDON, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & Cie
29, Rue Deparcieux, 29
PARIS — 1963

BIBLIOTHÈQUE

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN : Léon BINET. *Membre de l'Institut*

1er ASSESSEUR : Gaston CORDIER — 2e ASSESSEUR : Paul CASTAIGNE

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.), SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Educat. phys. et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	JOANNON (P.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	N...
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BINET (L.), BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	DOGNON (A.), DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

Biochimie médicale	DESGREZ (P.), POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Pathologie chirurgicale	
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

R. UNIV. BIBLIOTHÈQUE STRASBOURG

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	Redon (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	Soulié (P.)
Cliniques chirurgicales :	
Beaujon : Lortat-Jacob (J.-L.) — *Cochin* : Léger (L.), Aboulker (P.) — *Hôtel-Dieu* : Patel (J.) — *Pitié* : Cordier (G.) — *Saint-Antoine* : Gosset (J.) — *Salpêtrière* : Sicard (A.) — *Tenon* : Olivier (Cl.).	
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants Malades)	Fèvre (M.)
Clinique chirurgicale orthopéd. et traumat. (Cochin)	Merle d'Aubigné (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais) ..	Gaudart d'Allaines (F. de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec) ..	Mathey (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	Decourt (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades) ..	Lamy (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	Huguier (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilit. (St-Louis)	Degos (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	Cathala (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard) .	Mollaret (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	Delay (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	Hamburger (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	Marchal (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	Castaigne (P.)
Cliniques médicales :	
Boucicaut : Milliez (P.) — *Broussais* : Lenègre (J.) — *Cochin* : Justin-Besançon (L.), Brouet (G.) — *Hôtel-Dieu* : Bariéty (M.) — *Laribosière* : Sèze (S. de) — *Pitié* : Dreyfus (G.) — *Saint-Antoine* : Kourilsky (R.).	
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat) ..	Debray (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	Gennes (L. de)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	Derot (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	David (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	Garcin (R.)
Cliniques obstétricales :	
Baudelocque : Lacomme (M.) — *Foch* (Suresnes) :	Merger (R.).
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal) .	Varangot (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	Renard (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière) . ..	Aubry (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	Lelong (M.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades) ..	Marie (J.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laënnec)	Bernard (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	Michaux (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	Coste (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)	Dechaume (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard) ..	Roux (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine) ..	Lemaire (A.)
Clinique toxicologique	Gaultier (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique	Padovani (P.)
Séméiologie médicale	Domart (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales	Poilleux (F.)
Clinique urologique (Necker)	Couvelaire (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	Turpin (R.)

b) Professeurs a titre personnel :

Médecine	Bour (H.), Lhermitte (F.), Pequignot (H.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

Anatomie :
MM. Cabrol (C.); Couinaud (C.); Gillot (C.); Olivier (G.), *pr. s. ch.*

Anatomie pathologique :
Mlle Gauthier-Villars (P.), *pr. s. ch.* ; MM. Abelanet (R.); Chomette (G.); Gouygou (Ch.), *m. conf.* ; Nezeloff (Ch.) ; Orcel (L.) ; Paillas (J.).

Anesthésiologie :
MM. Kern (E.); Vourc'h (G.).

Bactériologie :
MM. Barbier (P.), *pr. s. ch.* ; Christol (D.); Le Minor (L.); Tournier (P.).

Biochimie médicale :
MM. Baulieu (Et.), *m. conf.* ; Bourillon (R.); Cartier (P.); Dreyfus (J.-Cl.); Gonnard (P.); Kruh (J.); Jerome (H.).

Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports : M. Plas (F.).

Carcinologie :
MM. Boiron (M.); Denoix (P.); Mathé (G.); Seligmann (M.).

Dermato-Syphiligraphie :
MM. Civatte (J.); Duperrat (B).

Electro-Radiologie :
M. Ledoux-Lebard (G.).

Hématologie :
MM. Bessis (M.); Bilski-Pasquier (G.); Dausset (J.); Duhamel (G.).

Histologie :
MM. Coujard (R.), *pr. s. ch.* ; Marois (M.); Racadot (J.).

Hydrologie :
MM. Besançon (F.); Cornet (A.).

Hygiène :
MM. Boyer (J.), *pr. s. ch.* ; Blancher (G.); Mme Corre-Hurst (L.); Sapin-Jaloustre (H.).

Maladies infectieuses :
MM. Bastin (R.), *pr. s. ch.* ; Dupont (V.).

Médecine légale :
MM. Fournier (E.); Gueniot (M.); Hadengue (A.).

Médecine du travail : M. Albahary (C.).

Neuro-chirurgie : M. Pertuiset (B.).

Neurologie : M. Lapresle (J.).

Obstétrique :
MM. Granjon (A.); Hervet (E.); Le Lorier (G.); Levy (J.); Morin (P.); Musset (R.); Robey (M.); Senèze (J.); Sureau (C.); Thoyer-Rozat (J.).

Ophtalmologie :
MM. Brégeat (P.); Dubois (A.); Saraux (H.).

Orthopédie :
MM. Judet (R.); Meary (R.); Postel (M.); Ramadier (J.).

Oto-rhino-Laryngologie :
MM. Debain (J.); Pialoux (P.).

Parasitologie :
MM. Golvan (Y.); Lapierre (J.).

Pathologie chirurgicale :
MM. Barcat (J.); Binet (J.-P.); Cerbonnet (G.); Chatelin (C.-L.); Dubost (Ch.); Dubost (Cl.); Faurel (J.); Flabeau (F.); Garbay (M.); Garnier (H.); Gaudart-d'Allaines (Cl. de); Germain (A.); Lataste (J.); Loygue (J.); Mercadier (M.); Natali (J.); Pellerin (D.); Perrotin (J.); Robert (H.); Thomeret (G.).

Pathologie exotique : M. Schneider (J.).

Pathologie expérimentale :
MM. Benhamou (J.-P.); Berthaux (P.); Boivin (P.); Crosnier (J.); Hartmann (L.); Lœper (J.), *pr. s. ch.* ; Maurice (J.); Mikol (Cl.); Richet (G.).

Pathologie médicale :
MM. Aussannaire (M.); Bouvier (J.); Bouvrain (Y); Bricaire (H.); Brissaud (H.); Brocard (H.); Buge (A.); Catinat (J.); Chrétien (J.); Coblentz (B.); Contamin (F.); Coury (C.); Etienne (J.-P.); Frezal (J.); Fritel (D.); Hennequet (A.); Himbert (J.); Housset (E.); Laroche (Cl.); Lesobre (R.); Lévèque (B.); Macrez (C.); Moreau (L.); Nick (J.); Royer (P.); Tourneur (R.); Wolfromm (R.).

Pédiatrie-Puériculture :
MM. Lafourcade (J.); Lepercq (G.); Mande (R.); Mozziconacci (P.); Polonovski (C.); Rossier (A.); Vialatte (J.).

Pharmacologie :
MM. Boissier (J.); Lechat (P.).

Physiologie :
MM. Barres (G.); Dejours (P.), *pr. s. ch.*; Durand (J.); Girard *m. conf.*; Hugelin (A.); Scherrer (J.).

Physique médicale :
MM. Chanteur (J.); Gougerot (L.), *m. conf., pr. s. ch.*; Gremy (F.), *m. conf.*; Milhaud (G.); Pellerin (P.); Roucayrol (J.-Cl.); Tubiana (M.), *m. conf.*

Pneumo-phtisiologie :
MM. Kreis (B.); Meyer (A.); Renault (P.).

Psychiatrie : M. Pichot (P.).

Psychiatrie infantile :
MM. Deniker (P.); Duche (D.); Flavigny (H.).

Rhumatologie : M. Delbarre (F.). *pr. s. ch.*

Stomatologie :
MM. Cernea (P.); Mme Chaput (A.), *m. c. agr.*; M. Grellet (M.).

Thérapeutique :
MM. Chassagne (P.); Marche (J.).

Urologie :
MM. Auvert (J.); Moulonguet (A.); Quenu (L.).

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

Anatomie : M. Debeyre (J.).

Clinique chirurgicale : Verne (J.-M.).

Clinique médicale :
MM. Perrault (M.); Rambert (P.); Thieffry (S.).

Clinique obstétricale :
MM. Grasset (J.); Mayer (M.).

Clinique ophtalmologique :
MM. Desvignes (P.); Offret (G.).

Clinique pédiatrique et puériculture :
M. Laplane (R.).

Clinique psychiatrique : M. Baruk (H.).

Clinique urologique : M. Kuss (R.).

IV. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie . . . . . M. Hauduroy (P.), *prof. sans chaire*

Pathologie chirurgicale . . . . . M. Rudler (J.), *prof. sans chaire*

V. — CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

M. BOLTANSKI (E.) — M. LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté . . . . M. Lena (J.)

Secrétaire principal . . . . . Mlle Chaintreuil (G.)

Conservateur en Chef de la Bibliothèque, Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine . . . . . M. le Docteur Hahn (A.)

Conservateurs . . . . . Mlles Dumaitre (P.), Le Noir (G.), Quiévreux (E.)

Bibliothécaire . . . . . Mmes Contet (J.), Forget (F.), Mlle Laurent (H.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41538112_0048

A MES PARENTS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur REDON

Professeur de la Chaire de Clinique de Carcinologie Chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Paris
Officier de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de notre thèse.
Hommages respectueux.

A Monsieur le Docteur Ph. MONOD-BROCA

AVANT-PROPOS

Le séminome est une tumeur grave de l'homme jeune.

Outre les problèmes pronostiques inhérents à tout cancer, il pose un problème thérapeutique sérieux, car la sanction logique est la castration.

Si cet acte chirurgical ne peut guère être discuté dans les cas classiques, à tumeur testiculaire évidente, il n'en est pas de même pour les séminomes rétro-péritonéaux, juxta-aortiques, sans lésion du testicule.

C'est à propos d'une telle observation que nous nous proposons d'étudier les séminomes en général, du point de vue clinique, histo-physio-pathologique et thérapeutique. Ensuite, pour ce cas particulier de séminome rétro-péritonéal, de voir dans la littérature les différents problèmes diagnostiques qu'il a posés, les examens complémentaires utiles employés et enfin, et surtout, l'acte thérapeutique décidé.

GÉNÉRALITÉS

C'est CHEVASSU qui, dans sa thèse en 1906, crée le nom de séminome.

Cet auteur distingue en effet dans les tumeurs du testicule, deux groupes fondamentaux.

Les tumeurs développées à partir des tissus normaux du testicule :

— conjonctif : chondrome, sarcome ;
— cellules interstitielles : rares ;
— tubes séminifères : séminomes.

Les tumeurs développées à partir de restes embryonnaires :

— tératomes ;
— embryomes.

Le séminome représente le type le plus fréquent.

Macroscopiquement, la tumeur présente une surface jaune rosé, sur laquelle se détachent des cloisons fibreuses. Très souvent, on trouve des flaques hémorragiques ou des foyers nécrotiques.

Du point de vue histologique, on peut considérer deux sortes de séminome :

— le séminome classique de Chevassu ;
— le séminome spermatocytaire.

Ce dernier trouve son point de départ dans un tube séminipare en activité. Il est fait de cellules inégales, polygonales, dont le cytoplasme est amphophyle, homogène. Les noyaux sont sphériques, les mitoses se rencontrent dans les petites cellules. Dans les grandes, elles sont rares et abortives.

La nature germinale et masculine de ce séminome n'est pas douteuse et il ne sera jamais rencontré dans l'ovaire.

Le séminome « classique », au contraire, tantôt pur, tantôt associé à un embryome, est, lui, assez fréquent dans l'ovaire. Il est fait de cellules égales, glycogénées, sans trace d'évolution spermatocytaire, avec stroma lymphoïde ou inflammatoire. Le noyau est volumineux et contient un à cinq nucléoles.

Les cellules se groupent en amas confus au niveau de cavités glanduliformes.

Son origine viendrait d'une cellule souche plus ou moins commune aux deux sexes, d'où son existence à la fois sur le testicule et sur l'ovaire. Cette origine d'une cellule souche leur a même fait donner par certains auteurs le nom de « goniome » (*dysgerminoma* des auteurs anglo-saxons).

Il arrive que cette tumeur soit sécrétante. Une substance hormonale, assimilable à une hormone hypophysaire, peut être dosée dans les urines. Un taux de 400 à 2.000 unités par litre est habituel, mais la négativité de la réaction d'Ascheim-Zondek est fort possible, tous les séminomes ne sont pas dotés d'un pouvoir hormonal.

CLINIQUE

Les signes cliniques de découverte d'un séminome sont généralement la perception fortuite, à la période initiale, d'une voussure de l'un des testicules, de l'apparition d'une exquise sensibilité.

Lentement, une tumeur des bourses se formera. En fait, le diagnostic de séminome se fait sur de grosses bourses.

Mais on peut avoir aussi l'attention attirée par des symptômes différents :

— un sillon important faisant penser à une grosse tumeur épididymaire, soit à un kyste de l'épididyme, soit à un noyau inflammatoire caudal ;
— une réaction vaginale, hydrocèle ou vaginalite ;
— une allure inflammatoire ;
— une métastase révélatrice.

En cela, le cancer du testicule s'apparente aux petites tumeurs gastriques qu'une volumineuse métastase hépatique cache, et aux tumeurs pharyngées latentes qu'une adénopathie cervicale, apparemment primitive, révèle.

La tumeur testiculaire, c'est classique, peut être localement muette.

De plus, classiquement aussi, l'évolution du séminome comporte rapidement des métastases. Le testicule peut même présenter pendant un assez long moment un aspect tout à fait normal, sans douleur ni augmentation de volume.

Cette propagation du séminome se fait presque exclusivement par voie lymphatique.

Les ganglions intéressés sont ceux qui forment la première barrière anatomique. Ils sont groupés, du côté correspondant au testicule atteint, en position juxta-aortique :

— à gauche, trois ganglions sur le bord gauche de l'aorte, au-dessous des artères rénales ;

— à droite, trois à cinq ganglions sur le flanc droit de l'aorte ;
— des deux côtés, ils peuvent aboutir par quelques troncs à un ou deux des quatre ou cinq ganglions qu'on rencontre sur la face antérieure de l'aorte, au niveau de la mésentérique inférieure.

En somme, les ganglions lymphatiques du testicule occupent la région aortico-cave, dans toute la zone mésentérique et dans la partie inférieure de la zone duodéno-pancréatique. Ils répondent en projection à la zone sus-ombilicale (inter-ombilico-xyphoïdienne). Ils siègent dans le méso urétéro-lombaire (Cordier), lame celluleuse triangulaire dont la base est représentée par le pédicule vasculaire rénal et dont le bord interne suit les gros vaisseaux pré-vertébraux.

Une fois greffé dans ces ganglions, le séminome s'y cantonne souvent très longtemps. Il finit par constituer une tumeur énorme, para-médiane, qui comprime l'intestin auquel elle adhère, qui obstrue plus ou moins la veine cave inférieure, l'uretère et les vaisseaux du rein. Le séminome a peu de tendance à la généralisation.

Toutefois, si celle-ci survient, la citerne de Pecquet est envahie, et c'est la porte ouverte vers les lymphatiques du creux sus-claviculaire et, de là, par voie sanguine, vers les poumons.

Telle est la voie commune de métastase du séminome, contrairement à celle des tératomes et embryomes qui, elle, est à peu près uniquement sanguine.

Du point de vue clinique, l'adénopathie se signale par deux syndromes :

— soit douleurs lombaires : crise aiguë bloquant le malade sur place, ou lumbago ;
— soit troubles digestifs.

De ces signes cliniques bâtards viendra la difficulté du diagnostic.

MOYENS DIAGNOSTIQUES DU SÉMINOME ET DE SON ADÉNOPATHIE

D'abord un point certain, le diagnostic formel de séminome ne peut être affirmé que par un seul examen : l'examen histologique. Donc, c'est en fait après l'exérèse de la tumeur testiculaire ou la laparotomie en cas de métastase révélatrice que le diagnostic sera définitif.

Mais il existe d'autres examens complémentaires qui, s'ils ne sont pas aussi catégoriques, sont fort utiles.

La transillumination est l'examen le plus simple. Il écarte la nature liquidienne de la tumeur scrotale.

L'examen biologique, dont nous avons déjà parlé. Si la recherche des prolans est négative, cela n'a aucune valeur. Si les prolans A sont augmentés, c'est aussi assez banal. Seule l'augmentation des prolans B signe la prolifération de tissu trophoblastique.

Cette recherche des prolans trouve son utilité pour le dépistage des métastases chez un malade opéré d'un séminome, ou pour la surveillance d'une récidive, si la métastase a été opérée.

Voyons maintenant les examens radiologiques, surtout utiles pour la recherche des métastases pré-aortiques.

Le simple cliché sans préparation, de profil, avec des rayons suffisamment mous, peut permettre parfois de dissocier des ombres prévertébrales.

En fait, les deux examens capitaux seront, d'une part l'urographie intra-veineuse, au besoin complétée d'une urétéro-pyélographie rétrograde, d'autre part le rétro-pneumo-péritoine, lui-même complété de tomographies.

Devant une masse abdominale, l'U.I.V. permettra de mettre hors de cause le rein. Il sécrétera normalement. Par contre, l'excrétion sera perturbée. Stase dans l'un des uretères et dans le bassinet corres-

pondant, voire néphrographie. Si la sécrétion et l'excrétion sont normales, une importante déviation de l'un des uretères, généralement en dehors, viendra préciser s'il s'agit bien d'une tumeur étrangère à la sphère rénale.

On pensera alors à rattacher cette masse tumorale au système digestif, côlon en particulier.

Il sera alors procédé à un lavement baryté qui, comme l'U.I.V., révèlera une masse déviant, selon son côté, le côlon ascendant et le cæcum ou bien le transverse et le côlon descendant.

Devant la négativité de ces deux examens, on fera alors un rétropneumo-péritoine. Combiné à des tomographies, il affirmera que la tumeur ne concerne ni le rein, ni les capsules surrénales, qu'elle est indépendante du rachis. On envisagera alors une masse ganglionnaire.

Il est un autre examen radiologique simple que certains auteurs, comme Monges, Rathelot et Fournier, préconisent pour le dépistage des tumeurs métastatiques pré-aortiques des séminomes. C'est l'opacification barytée du cadre duodénal.

En effet, la masse ganglionnaire lombo-aortique, limitée en arrière par le rachis, bombera en avant. Ainsi, elle écartera le cadre duodénal de face. De profil, l'estomac sera soulevé en haut et en avant dans sa partie antro-pylorique, contrastant avec la fixité du deuxième duodénum en profondeur, tandis que le bulbe s'étirera sagittalement de l'un à l'autre.

En fait, ces images évoqueront aussi bien le cancer de la tête du pancréas qu'un néoplasme intestinal ou une tumeur des ganglions pré-duodéno-pancréatiques du hile du mésentère, primitive ou secondaire.

On devra alors s'aider du contexte clinique et surtout de l'âge du sujet souvent jeune, pour évoquer devant de telles images une métastase génitale et palper à nouveau le contenu scrotal.

Un autre examen radiologique peut être effectué. C'est la cavographie. Nous ne pensons pas que cette méthode soit de grande utilité diagnostique. Elle affirme la présence d'une masse comprimant la veine cave inférieure, c'est tout. Ainsi, nous aurons des images de compression d'étirement, de stase en amont, de rétrécissement du flux sanguin en aval. Mais les auteurs mêmes qui défendent cet examen dans ce cas précis — Notter et Helander — reconnaissent qu'il faut des conditions particulières pour que la tumeur soit visible (son importance et sa situation). Il peut très bien y avoir des ganglions métastasiques n'intéressant pas la veine cave inférieure.

Reste la lymphographie. PICARD et MANLOT rapportent 30 cas d'examens pratiqués sur des cancers du testicule (méthode de Kinmonth). Lorsque le ganglion pré-aortique est envahi, plusieurs cas sont possibles :

— soit que le ganglion reste perméable à la circulation lymphatique. Il est alors plus ou moins gros, marqué par une « lacune sinusale » caractéristique. L'imprégnation est irrégulière ;

— soit que le ganglion soit exclu de la circulation lymphatique, tout en étant envahi. On verra alors des signes indirects : déviations des canaux autour d'une masse invisible par elle-même.

Comme dans tout examen complémentaire, si les constatations sont positives, elles ont une valeur absolue. Les résultats négatifs sont ininterprétables. Un ganglion envahi et exclu peut être parfaitement invisible à la lymphographie.

Nous venons de passer en revue les différents examens paracliniques que l'on peut être amené à utiliser dans le dépistage d'une métastase abdominale de séminome.

Nous nous résumerons en rappelant que seules la laparotomie et l'histologie sont d'une valeur formelle, surtout dans les cas où le séminome est absolument muet au niveau du testicule.

TRAITEMENT ET PRONOSTIC

Le traitement du séminome et de ses métastases a profité pleinement des progrès de la radiothérapie.

En effet, le seul acte thérapeutique, jadis, était l'orchidectomie simple, avec section haute du cordon. Les résultats éloignés en étaient désastreux. On comptait environ 5 % de cas de survie après quatre ans (sur 425 cas).

Puis vint ce que l'on a appelé l'opération de Chevassu, qui consistait en une orchidectomie, accompagnée d'un curage ganglionnaire.

Enfin lorsque Béclère, en 1905, démontra l'extrême sensibilité des cellules séminomales aux rayons X, on ajouta à l'opération de Chevassu de la radiothérapie post-opératoire.

C'est actuellement ce qui est généralement proposé.

On ne procède pas à des séances de rayons X avant l'acte chirurgical. En effet, avant que le diagnostic histologique ne soit fait, il vaut mieux s'abstenir de perturber la structure des cellules tumorales.

Cette radiothérapie est surtout efficace sur les métastases qui ainsi, selon Béclère, « fondent comme neige au soleil ».

Les séances de rayons seront systématiques après exérèse de séminome :

— préventives si aucune métastase n'est découverte ;
— curatrices dans le cas contraire.

Les résultats sont encourageants. R.J.M. Whittle fait une étude comparative des rémissions ainsi obtenues sur le séminome et ses métastases d'une part, et le tératome d'autre part.

a) Au stade I (tumeur testiculaire sans métastase) :
— séminome : après trois ans, 87 % de survie (48 cas);
— tératome : après trois ans, 66 % de survie (38 cas).

b) Au stade II (avec métastases juxta-aortiques) :
— séminome : après trois ans, 64 % de survie (25 cas);
— tératome : après trois ans, 1 cas sur 8.

c) Au stade III (métastases généralisées) :
— le pronostic est très sombre.

Pour cet auteur anglo-saxon, la différence des résultats proviendrait de la différence des voies de dissémination des deux tumeurs. Le séminome demeurant longtemps dans un territoire relativement circonscrit, le tératome, au contraire, ayant une large diffusion par voie sanguine et, par là, moins vulnérable aux champs limités de rayons X.

Plusieurs techniques sont utilisées :
— Trois champs au niveau des reins : antérieur, postérieur, latéral + deux champs sur les ganglions iliaques du côté atteint.
Dose : 2.000 à 2.500 r.
— Les ganglions rétro-péritonéaux sont irradiés par deux champs épigastriques antérieur et postérieur + un champ sur la région iliaque du côté atteint.
Dose : 2.000 à 2.500 r.
— Quatre champs : deux antérieurs et deux postérieurs dirigés obliquement sur les ganglions pré-aortiques.
Dose : 3.000 r.

On peut voir certaines complications à cette radiothérapie. Précocement, des embolies pulmonaires. Plus tardivement, des thromboses mésentériques, ou des lésions du rein comme la thrombose d'une artère rénale, d'où hypertension maligne.

Enfin, stérilité du testicule restant. L'auteur de ces trois techniques de radiothérapie post-opératoire (R.J.M. Whittle) signale seulement 3 patients qui ont pu avoir des enfants après traitement, sur 42.

Pour diminuer ces risques d'accident, on a recours volontiers à la cobaltothérapie. Celle-ci permet d'avoir de plus grosses doses en profondeur, tout en diminuant les doses à la peau (d'où possibilité d'employer dans les métastases profondes des cures allant de 6.000 à 8.000 r).

Dans l'ensemble, le séminome est une des tumeurs malignes qui a un pronostic relativement bon, si l'on intervient suffisamment tôt : à savoir au stade II au plus tard.

SÉMINOME CHEZ LA FEMME

Nous avons vu que l'origine de la cellule du séminome n'excluait pas sa présence chez la femme.

Ici le problème est différent. Le cas de séminome juxta-aortique sans lésion du testicule n'y a pas son équivalent.

D'abord, il semble que toujours l'ovaire soit intéressé par la tumeur. Ensuite, même s'il ne l'était pas, le problème diagnostique ne se poserait pas avec autant de complexité que chez l'homme. Il est bien sûr qu'une fois la grossesse éliminée, la présence d'une masse abdominale chez la femme conduit rapidement à la laparotomie.

Il s'agit généralement d'une tumeur pelvienne, libre, encapsulée, lisse : ferme, dure, uni ou bilatérale chez une femme de quarante ans.

On évoque une métastase digestive (tumeur de Krukenberg), puis la possibilité d'une tumeur primitive, en particulier un sarcome (fibroblastique ou myélosarcome). Le séminome est en effet très rare. On n'envisagera ce diagnostic que chez une femme jeune, avec troubles psychiques et menstruels. L'urine de ces malades contient une substance analogue à l'hormone hypophysaire.

Quant au traitement, il comporte chirurgie et radiothérapie. Le pronostic semble encore meilleur que chez l'homme. MATHIEU et PLANCHU constatent un pourcentage de survie de cinq ans de 77 % pour des malades de quinze à quarante ans. Le pronostic est beaucoup plus mauvais en dehors de ces limites d'âge.

OBSERVATION

Nous avons vu les généralités sur le séminome, et en particulier la fréquence des métastases abdominales, rétro-péritonéales. Voici une observation d'un séminome juxta-aortique et voyons s'il peut s'intégrer dans le plan général d'évolution des séminomes classiques.

Monsieur S..., trente-sept ans, vient consulter le 27 janvier 1961 pour une « boule » abdominale qu'il ressent depuis fin décembre 1960. Il est porteur d'un important dossier radiologique constitué, à propos de cette tumeur, dans le Service de Monsieur le Professeur BOLTANSKI, à l'Hôpital Laënnec.

Monsieur S..., qui est très émotif, voire anxieux, présente à l'examen une masse abdominale, très antérieure, semblant donner le contact lombaire, bloquée dans l'hypocondre gauche par son volume. Les testicules sont absolument normaux, cœur, poumons également.

Auparavant, Monsieur S... avait été gastrectomisé en 1940 pour un ulcère duodénal et un ulcère de la petite courbure. Il aurait aussi présenté des amibes dans ses selles à la fin de 1960.

Radiographies.

Le 17 janvier 1961 :

Lavement baryté.

L'opacification du cadre colique se produit sans marquer d'arrêt ni de douleur. On observe une ptose des angles. Pas d'image pariétale colique : la masse est en dehors du cadre. Elle abaisse la portion angulaire gauche du transverse. On distingue une opacité sus-jacente dont il est difficile de préciser les limites.

Le 21 janvier 1961 :

Urographie intra-veineuse. Sur le cliché sans préparation : opacité du flanc gauche avec refoulement en bas et à droite des images gazeuses :

— le cliché de sécrétion montre que celle-ci est normale, des deux côtés, au bout de trois minutes ;

— les clichés de compression : pas d'image de lésion pyélo-calicielle, mais le rein gauche paraît nettement déplacé, il est refoulé en haut et en dehors. L'uretère gauche est également dévié, décrivant une vaste courbure à convexité gauche. Ces images traduisent des phénomènes de compression extrinsèque. Rien de supplémentaire au cliché de décompression.

Le 24 janvier 1961 :

Rétro-pneumo-péritoine. L'examen comporte différents clichés :

— des images prises en différentes positions (décubitus, procubitus, profil gauche et station debout) ;

— des tomographies en décubitus de 6 à 16 cm du plan dorsal.

Les différents documents mettent en évidence la masse du flanc et de l'hypocondre gauche. Elle présente dans l'ensemble des contours bien dessinés et une mobilité indiscutable, comme en témoignent ses changements de position.

Deux points sont à discuter.

a) Le siège réellement rétro-péritonéal. Militent en cette faveur :

— une bonne limitation de la masse (contours en contact avec un gaz) ;

— absence de bonne limitation des contours du rein, ce qui suppose des plans rétro-péritonéaux, ne laissant pas diffuser l'oxygène comme chez un sujet normal ;

— le cliché debout et position oblique donne la notion d'un siège relativement postérieur.

b) Rapports avec le rein gauche :

— la masse ovalaire, dont le grand diamètre est de 20 cm environ, est indiscutablement pré-rénale : elle refoule le rein en haut et en dehors ;

— elle est franchement indépendante du rein, comme elle l'est de tous les autres organes et notamment de la rate. Les tomographies semblent montrer une coulée gazeuse inter-réno-tumorale ;

— d'autre part, les changements de position paraissent bien montrer des modifications dans les rapports des images du pôle supérieur du rein et de la masse.

Un cliché pulmonaire était joint au dossier.

En conclusion, il est à peu près certain, qu'il s'agit d'une masse rétro-péritonéale, indépendante du rein.

Une thoraco-phréno-laparatomie est décidée. Elle a lieu le *2 février 1961.*

— *Compte-rendu opératoire :* La tumeur, rétro-péritonéale, est peu mobile. Elle n'intéresse ni le moignon de gastrectomie ni la rate. Mais le rein gauche lui est soudé par son pôle supérieur. L'aspect de la masse fait préjuger de sa nature maligne. Son exérèse nécessite un clivage problématique, et l'on se voit obligé d'y associer une pancréatectomie caudale avec splénectomie. De même le rein gauche ne peut être conservé.

Au cours de l'opération, on s'aperçoit que la tumeur adhère au flanc gauche de l'aorte sur une longueur de 4 à 5 cm, où il n'existe pas de plan de clivage. Le diagnostic probable semble alors être celui d'un sarcome de la gaine adventicielle de l'aorte. On recule devant une résection limitée de l'aorte et on laisse en place un fragment de tumeur de 3 cm sur 2 cm.

On ne trouve ni ganglions ni lésion hépatique.

Macroscopiquement, la pièce se présentait ainsi : tumeur nécrosée, kystique, contenant du sang, bien encapsulée. Elliptique, dont le grand axe était de 20 cm. Son poids : 2,300 kg.

Microscopiquement, l'histologie a répondu : Tumeur faite de la juxtaposition de logettes entourées d'un tissu conjonctif très inflammatoire comprenant de nombreuses cellules géantes type Langhans. Dans la lumière des logettes on trouve une pullulation d'éléments tumoraux de type épithélial, faits de cellules de tailles irrégulières, à noyaux arrondis, à cytoplasme clair ou finement granuleux.

Il ne s'agit pas d'une tumeur mésenchymateuse, mais d'une métastase d'une tumeur épithéliale que l'on pourrait rattacher à un séminome.

Devant ce compte rendu, on fait un dosage des prolans B : négatif à 5 UI/24 h. Pas d'augmentation des gonadotrophines chorioniques.

Comme suite au traitement chirurgical, des séances de cobaltothérapie sont entreprises, du *15 avril 1961 au 1er juillet 1961 :*

— sur le volume latéro-aortique 3.600 r par un champ abdominal antérieur et un autre lombaire postérieur ;
— sur le volume médiastinal, 3.000 r par deux champs antérieur et postérieur ;
— sur le volume sus-claviculaire gauche 3.250 r par un champ direct.

Les suites opératoires sont bonnes. Des clichés pulmonaires de contrôle à la recherche de métastases sont pratiqués régulièrement.

Actuellement, c'est-à-dire deux ans après l'opération, le malade ne se plaint de rien et mène une vie normale.

En résumé, il s'agit d'une séminome rétro-péritonéal, sans lésion cliniquement décelable du testicule, chez un homme de trente-sept ans. Le traitement a été : exérèse sub-totale du séminome, importante radiothérapie, mais, et c'est là le point important, pas de castration systématique.

Nous allons voir maintenant si d'autres cas semblables ont été décrits, si le diagnostic avait été fait avant l'intervention, et surtout quelles ont été les décisions thérapeutiques, non pas tellement pour la tumeur, mais pour les testicules cliniquement normaux.

CAS CLINIQUES

• Le premier cas que nous allons voir est celui rapporté par GOSSET, en 1932.

Il s'agit d'un jeune homme de vingt-cinq ans qui présente une crise douloureuse abdominale aiguë, dramatique, de siège épigastrique.

L'hospitalisation est décidée d'urgence et les symptomes sont tels, qu'on avance le diagnostic de pancréatite aiguë hémorragique.

— *Intervention :* pancréas indemme, ni ascite, ni sérosité sanglante dans la cavité abdominale. Du sang est retrouvé dans l'iléon terminal et le cæcum. On se borne donc à une laparotomie exploratrice. Le malade meurt quelques heures après.

A l'autopsie, on découvre une volumineuse adénopathie lombo-aortique de la grosseur d'un poing, et un testicule porteur d'un séminome passé inaperçu.

Pour ce premier cas donc, c'est un syndrome abdominal aigu qui donne l'alerte, mais l'origine du mal se trouve sur un testicule cliniquement muet.

• Le deuxième cas est aussi rapporté par GOSSET.

C'est un jeune homme de vingt-quatre ans, qui présente des douleurs épigastriques tardives, survenant la nuit, rapidement calmées par l'ingestion d'aliments.

Ces douleurs se reproduisent cinq à six jours de suite, s'interrompant quinze jours et réaparaissant de façon comparable. Pas de nausées ni de vomissements. Douleur nette au palper épigastrique.

L'image radiologique montre l'intégrité du tractus digestif, seulement un élargissement du cadre duodénal et l'estomac est projeté en avant, dans sa partie antro-pylorique.

Les testicules sont examinés, et ne montrent qu'une petite voussure que le malade connait depuis longtemps et qui n'a pas évolué de façon notable pendant les crises douloureuses.

— *On opère :* castration droite. Le malade se cachectise et meurt deux mois après l'intervention.

Dans ce deuxième cas, on avait tout d'abord été tenté par le diagnostic d'ulcère duodénal, et seule la petite voussure testiculaire a attiré l'attention sur la possibilité d'une métastase d'un séminome inconnu.

• L'observation suivante est empruntée à GRIMOUD et LAPEYRÈRE (1960).

C'est un jeune homme de vingt-deux ans, sans antécédents notables jusqu'à l'âge de vingt ans. En août 1958, survient une asthénie sans signe clinique anormal qui puisse être remarqué.

Surviennent des céphalées, dyspnée d'effort, et en août 1959, une brutale décompensation cardiaque à type d'insuffisance ventriculaire gauche, qui nécessite son hospitalisation. Oxygène et cédilanide font régresser les symptômes, mais on découvre une hypertension à 16-11.

Dans les jours qui suivent, on décèle une importante masse tumorale occupant l'hypocondre gauche, débordant la région médiane. Cette tumeur est mate, peu douloureuse à la palpation. En deux mois, elle est devenue énorme. On la palpe dans toute la moitié gauche de l'abdomen et on la perçoit dans le côté droit jusque sous le foie.

Cette tumeur, associée à une hypertension, fait penser à un phéochromocytome. Les examens pratiqués (test à la régitine et dosage des cathécolamines urinaires) éliminent ce diagnostic. De même, une maladie d'Hodgkin est éliminée sur le bilan hématologique.

Les examens urologiques montrent un mutisme du rein gauche à l'urographie intra-veineuse. La pyélographie montre des voies perméables.

L'hypothèse d'une métastase glandulaire est soulevée, mais thyroïde, seins, testicules ne révèlent rien de bien spécifique.

On pratique une laparotomie et l'on tombe sur une énorme masse repoussant en avant, le bloc duodéno-pancréatique, et très vascularisée.

L'histologie dit : métastase d'un séminome. Mais le malade était décédé d'un collapsus durant l'intervention. Il n'est pas fait mention de l'étude histologique post-mortem des testicules.

Ces trois observations illustrent bien la forme clinique de découverte d'un séminome : la métastase révélatrice, et pour les deux premiers cas, confirmation de la présence d'une formation néoplasique au niveau des testicules.

* *

Voyons maintenant 4 observations analogues, mais dans lesquelles la preuve de séminome au niveau des glandes sexuelles n'a pu être faite malgré l'histologie.

• La première est un cas rapporté par SLATER, en 1955 :

Il s'agit d'un homme de cinquante-cinq ans, qui présentait une importante masse de l'hypocondre gauche. Radiographies gastro-intestinales et lavement baryté ne montraient aucune anomalie du tractus digestif, mais seulement la présence d'une masse dans l'hypocondre gauche.

Une urographie intra-veineuse montra une déviation notable de l'uretère gauche.

Cliniquement on retrouvait une masse longue de 15 sur 10 cm, dure et noduleuse. Rien d'autre. En particulier pas d'anomalie testiculaire. Examens complémentaires (urines, sang, sérologie) : normaux.

Une urétéro-pyélographie rétrograde est faite, qui n'apporte aucun élément diagnostic supplémentaire, si ce n'est une compression extrinsèque de l'uretère gauche.

Une laparotomie est décidée. Les auteurs tombent sur une masse inopérable qui englobe l'uretère gauche, les vaisseaux iliaques gauches et adhère à l'aorte.

Le diagnostic évoqué est alors celui de myome du psoas. La biopsie indique : séminome.

Les testicules sont à nouveau examinés et on trouve une légère induration sur le testicule gauche.

Une double castration est faite et l'on retrouve à l'examen du testicule gauche un petit noyau de tissu cicatriciel. Pas de cellule néoplasique, mais « probabilité » d'une lésion cicatrisée de tératome avec métastase de séminome.

Donc, pas de preuve formelle que la lésion primitive ait pu siéger au niveau du testicule.

• Autre exemple analogue. J. CIBERT rapporte le cas suivant :

Un homme, Monsieur X..., trente-cinq ans, qui a présenté un tableau d'hémorragie intrapéritonéale brutale. L'intervention est décidée d'urgence et après aspiration de caillots et d'un litre et demi de sang, on découvre une masse indurée du pôle supérieur du rein droit. On laisse en place.

Dans les suites, une U.I.V. montre une distension calicielle droite.

Quatre mois plus tard, au cours d'une nouvelle exploration, une biopsie de cette masse para-rénale montre qu'il s'agit d'une métastase de séminome.

L'examen des bourses est négatif. La lésion est irradiée à la dose de 3.100 r.

Un an après, à la suite d'une augmentation de volume d'un testicule, on pratique une orchidectomie : l'histologie répond : testicule fibreux déshabité.

Après dix ans, le malade se porte bien.

Ici donc, aussi, pas de preuve formelle au niveau du testicule.

• Autre observation, celle de L. QUÉNU :

M. D. E..., âgé de quarante-sept ans, pesant 88 kg, extrêmement robuste, se plaint depuis plusieurs années, huit ans, d'une gène de l'hypocondre droit. Il ne s'agit pas d'une gène spontanée, mais d'une douleur qu'il éveille lui-même en se palpant le flanc droit.

Cette douleur à la palpation est en fin de compte prise en considération par l'entourage, d'autant qu'au cours des ans, elle semble se préciser et qu'elle se serait accompagnée, à un moment, de quelques irradiations lombo-inguino-scrotales.

Le malade, toujours floride et vigoureux, va consulter un médecin qui. loin de mépriser ces symptômes, malgré un examen clinique négatif, cherche avec obstination ce qui se passe dans cet hypocondre droit.

Séries gastro-duodénales, examens des voies biliaires ne donnent rien.

L'urographie intra-veineuse montre un petit refoulement de l'uretère droit en dehors.

C'est à partir de cette base que vont se dérouler les recherches successives.

Examen : testicule droit un peu plus mou que le gauche, mais de consistance homogène, rien de plus.

Clichés combinant rétro-pneumo-péritoine, urographies et tomographies confirment la première U.I.V. L'uretère droit est à peine dévié à son origine par une ombre un peu plus dense.

Les rapports de cette image avec le psoas font discuter la possibilité d'un fuseau pottique. Eventualité rejetée, car les radios du rachis sont normales.

Le 5 décembre 1959, lombotomie exploratrice. Sur la face antérieure du psoas, existe une zone d'adhérences aux enveloppes du rein. Le muscle lui-même est intact.

En haut et en dedans, au ras du rachis, enfouies dans le psoas, existent des masses dures, d'apparence ganglionnaires. On en prélève une. On laisse un drain.

Les suites sont simples. Le drain est retiré le cinquième jour. L'examen histologique montre un ganglion métastatique. Certains aspects de la formation néoplasique tendent à faire admettre que la tumeur primitive est un séminome du testicule.

Une castration droite est pratiqué le treizième jour. Un traitement radiothérapique avait été entrepris. C'est par principe que cette castration avait été décidée, car palpation clinique et per-opératoire ne montrait rien.

L'examen de la pièce montre un bloc scléreux, blanchâtre, aplati, du volume d'un bouton de chemise. Cette formation est interprétée comme la trace d'une tumeur primitive qui est à l'origine des métastases observées. En fait, il n'a pas été observé de cellules néoplasiques au niveau des testicules.

• Voici maintenant un cas où une castration bilatérale a été faite. Il s'agit d'une observation de Monsieur AUVERT.

C'est un malade de quarante-six ans, vu pour colique néphrétique droite. L'urographie intra-veineuse montre l'absence de formations calculeuses, mais par contre l'insécrétion du rein droit. Tout au plus, une néphrographie diffuse au bout de trois heures.

Le malade souffre toujours. Une pyélographie montre un obstacle au niveau de l'uretère lombaire inférieur. Une intervention est décidée avec le diagnostic probable de petit calcul radio-transparent. Une urétérotomie iliaque est décidée.

Après incision iliaque droite, l'opérateur tombe sur une énorme tumeur para-rachidienne droite, dure, bosselée, qui s'étale le long du rachis jusqu'à l'épigastre et déborde la ligne médiane. Elle n'est pas mobile et présente tous les caractères d'une adénopathie maligne. On pense immédiatement à une tumeur testiculaire et on vérifie l'absence de tout noyau intra-glandulaire qu'un examen de routine préalable n'aurait pas révélé. On ne trouve rien. Ouverture du péritoine, aucune tumeur digestive. Uretère normal, perméable, dilaté au-dessus de la tumeur.

L'examen histologique du ganglion montre : métastase d'un séminome.

Une orchidectomie droite est décidée. Découverte au-dessus d'un testicule normal d'un petit kyste para-épididymaire. L'examen histologique de la pièce ne montre aucun signe de tumeur.

Une radiothérapie lombaire et dorsale est entreprise. Trois mois après, récupération du bon fonctionnement du rein droit. Le testicule restant est absolument normal. La castration gauche est cependant proposée, et est faite le 31 janvier 1959. Examen histologique normal.

La conclusion des auteurs est celle-ci : il s'agit, semble-t-il, d'un séminome de petit volume qui aurait spontanément régressé et disparu.

Les suites furent bonnes : trois ans après la crise de colique néphrétique révélatrice, le malade se porte bien.

Après les trois premiers cas, où malgré la mutité clinique des testicules il a été fait la preuve qu'ils portaient bien en eux la tumeur primitive, ces quatre derniers cas, eux, malgré l'histologie, laissent planer un doute sur le siège de départ testiculaire du processus néoplasique.

* *

Voyons maintenant 2 cas semblables au point de vue clinique, mais dont la sanction thérapeutique n'a pas comporté de castration.

• Le premier est rapporté par Monsieur Fabre :

Monsieur D... est hospitalisé pour une tumeur abdominale découverte à l'occasion d'un examen pour varicocèle. Cette tumeur occupe l'hypocondre gauche jusqu'à l'ombilic, est immobile et indolore.

La radiographie montre :
— que le rein est normal ;
— que l'angle colique gauche est indemne ;
— que l'estomac et le cadre duodénal sont refoulés vers la droite et vers le bas.

Les testicules sont normaux. Ce malade a maigri de 10 kg en quelques semaines.

La laparotomie montre une énorme masse abdominale, visiblement maligne, dont l'étendue et les adhérences empêchent l'exérèse.

On en prélève une partie pour l'examen histologique, et celui-ci répond : tumeur métastatique d'un séminome, ou tumeur de ce type sur glande aberrante. Il n'est pas retrouvé de tissu lymphoïde.

Les auteurs ne pratiquent pas de castration systématique et, après radiothérapie, la masse inopérable fond rapidement et le malade rentre chez lui, l'hypocondre pratiquement libre.

• Enfin le dernier cas est rapporté par J. CIBERT :

Chez Monsieur Col..., trente-huit ans, on découvre une tumeur de l'hypocondre gauche, prise pour une grosse rate. Une réaction de Casoni et une éosinophilie sanguine à 6 % orientent le diagnostic vers le kyste hydatique.

L'année suivante, appendicectomie d'urgence. Mais il n'est pas fait de contrôle de la tumeur décelée l'année précédente.

Une année encore s'écoule, lorsque de violentes douleurs lombaires et du flanc gauche, une baisse de l'état général font découvrir une masse énorme de l'hypocondre gauche, bombant au creux épigastrique. On évoque une métastase. L'examen clinique des bourses en particulier s'avère négatif.

La radiothérapie (2.800 r) amène une fonte rapide de la tumeur.

Quelques mois après, les lombalgies réapparaissent, et le testicule gauche présente une légère augmentation de volume. Malgré cela, la castration n'est pas pratiquée, et le malade, treize ans et demi après, est vivant et en bonne santé.

DISCUSSION DES OBSERVATIONS DE SÉMINOMES RÉTRO-PÉRITONÉAUX

Que ressort-il de ces observations ?

D'abord qu'elles sont peu nombreuses. Si le séminome, par lui-même, est la tumeur du testicule la plus fréquente, le séminome révélé par une métastase abdominale en est un cas relativement rare. Quant au séminome rétro-péritonéal sans lésion du testicule, c'est un cas encore moins fréquent.

Les problèmes diagnostiques qu'il pose sont évidents. On ne fait pas le diagnostic de séminome rétro-péritonéal sur la clinique. Une simple énumération des étiquettes mises sur les observations présentées le prouvera :

— kyste hydatique ;
— hémorragie intra-péritonéale ;
— pancréatite aiguë hémorragique ;
— ulcère duodénal ;
— myome du psoas ;
— fuseau pottique ;
— colique néphrétique ;
— phéochromocytome...

Même avec des examens complémentaires précis, le diagnostic est problématique. Seul le dosage des prolans B aurait une valeur indicatrice, mais on sait sa fréquente négativité. Toutefois, il serait bon, devant toute tumeur abdominale non identifiée, de procéder systématiquement à un tel dosage.

Admettons que le problème diagnostique soit résolu. Il reste la question du traitement.

La laparotomie et l'histologie affirment : séminome péritonéal. Faut-il castrer ? Surtout si la glande est absolument muette.

Si l'on se réfère à l'idée classique du séminome, la réponse est : oui.

En effet, le séminome est une tumeur qui évolue lentement, qui prend son point de départ au niveau des testicules et qui migre assez précocement par voie lymphatique. Donc, tout relais contaminé implique une tumeur primitive du testicule.

Dans ces conditions, quoi de plus logique que la castration ?

Hélas, nous avons vu que cette opération a été souvent faite sur des testicules non néoplasiques. Et dans les cas où il n'y a pas eu de castration, le pronostic n'a pas été ni plus mauvais ni meilleur. De plus, tous les malades dont il a été question étaient jeunes.

Comment les partisans de la castration expliquent-ils leur acte ?

Comme nous le disions plus haut, selon l'idée habituelle que l'on a du séminome, métastase équivaut à tumeur primitive du testicule. Mais était-ce bien des métastases ?

Autre point de vue. Si l'on ne retrouve pas de cellules néoplasiques au niveau de la glande, et au lieu de cela des plages de tissu fibreux, c'est que le séminome a régressé spontanément, a guéri tout seul. C'est possible, mais un cancer qui guérit de lui-même et dont on n'a pas la preuve histologique reste une hypothèse fragile.

Une troisième hypothèse, plus satisfaisante, serait celle du séminome survenant sur un troisième testicule en position abdominale. On connaît la fréquence des séminomes sur testicules ectopiques. Cette position anormale semble en effet augmenter de fréquence. La tumeur retrouvée à la laparotomie serait un troisième testicule néoplasique, ce qui expliquerait que les deux autres en position scrotale soient absolument indemnes. C'est aussi possible, mais ce n'est pas prouvé.

Reste une solution qui tiendrait compte, elle, de l'origine embryologique des glandes sexuelles. Nous avons vu que la cellule en cause dans l'origine du séminome proviendrait d'une cellule souche, commune aux deux sexes.

Le gonocyte, ou gonie souche, se forme à partir de la crête génitale, au niveau de la région lombaire de l'embryon. Chez l'homme, de la crête génitale, le gonocyte migre dans les cordons sexuels ou cordons médullaires. Lorsque cette migration a lieu, la prolifération cellulaire au niveau de la crête génitale s'arrête, et celle-ci, s'aplatissant, formera l'endothélium de la vaginale.

Il serait donc possible de supposer qu'une fois les gonocytes réunis dans les cordons sexuels, la crête génitale, au lieu de s'arrêter de proliférer, continue de produire des gonocytes qui demeureront exclus de la future glande et resteront en position au niveau des reins.

Ou bien alors, on peut admettre que lors de la migration des gonocytes de la crête génitale aux cordons sexuels, quelques éléments

ne prennent pas le chemin commun, et restent ainsi isolés du futur testicule.

C'est d'ailleurs cette solution que plusieurs auteurs admettent pour expliquer l'origine de certains tératomes.

Le séminome rétro-péritonéal s'expliquerait par la prolifération maligne de restes embryonnaires, sur le lieu d'ébauche des organes sexuels.

Ce n'est évidemment qu'une hypothèse.

Dans ce cas, la castration systématique ne serait plus utile et la radiothérapie, dont on connaît l'activité sur ces cellules, devrait, accompagnée de l'exérèse de la tumeur, suffire sinon à détruire, du moins à cantonner sérieusement l'évolution de ces séminomes.

CONCLUSION

Le séminome rétro-péritonéal, juxta-aortique sans lésion du testicule est rare. Son diagnostic clinique est impossible dans la plupart des cas. Même après laparotomie et examen histologique, on ne saura affirmer si le testicule est atteint ou pas.

S'agit-il d'une véritable métastase ou bien d'un séminome développé à partir de restes embryonnaires au niveau de la région lombaire. C'est capital pour la conduite du traitement, car dans le second cas la castration est inutile.

Quelle conduite suivre ?

Il faut se souvenir que nous sommes souvent en présence d'hommes jeunes. Donc, dans tous les cas, laparotomie, histologie sur la tumeur ôtée lorsque cela est possible, puis radiothérapie intensive. Pas de castration systématique.

Suivre ensuite le malade régulièrement et fréquemment, tant au niveau des poumons qu'au niveau du testicule même. Refaire périodiquement des recherches des prolans B urinaires. A la moindre alerte, soit douleur, soit surtout augmentation de volume des bourses, procéder à une castration. Refaire des séances de radiothérapie.

Ainsi pourra-t-on peut-être sauver des testicules qui, comme le montrent ces quelques observations, n'auraient probablement pas évolués de façon maligne.

Si l'on peut conserver à un homme jeune ses testicules quelques années de plus, voire définitivement, sans compromettre son pronostic vital, cela vaut d'essayer.

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
REDON

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

AUVERT (J.). — *Journal d'Urologie,* 1960, n° 66.

BUSTOS (J.A.M.). — Séminome développé sur des restes embryonnaires aberrants. (*Revue Argentine d'Urologie,* décembre 1957, 26, n° 11-12, 281-283.)

CHEVASSU. — *Thèse,* 1906.

CHEYNEL. — Problèmes stratégiques des séminomes de l'ovaire. (*Société Chirurgicale de Lyon,* avril 1960.)

CIVERT (J.), PAPILLON (J.), DARGENT (M.), MONTARBON (J.F.). — *Journal d'Urologie,* mai 1959.

CIVERT (J.), PERRIN (J.). — Urologie chirurgicale.

COUVELAIRE. — Pathologie de l'appareil urinaire (1957).

FABRE (P.), SARRAZIN (R.), MARTINEZ (Ch.), LEGUÉVAQUE. — *Toulouse Médical,* 27 avril 1960.

GIROUD, LELIÈVRE. — Eléments d'embryologie.

GOSSET, LOEVY, FUNCK-BRENTANO. — *Presse Médicale,* 17 septembre 1932.

GRIMAUD, LAPEYRÈRE, MOREAU, SUC, UTHEZA. — *Toulouse Médical,* 24 février 1960.

LEIBOVICI (R.), HEPP (J.). — *Presse Médicale,* 24 avril 1937.

MASSON (P.). — Tumeurs humaines (1956).

MATHIEU et PLANCHU. — *Lyon Chirurgical,* janvier 1950.

MONGE, RATHELOT, FOURNIER. — *Journal de Radiologie et d'Electrologie,* décembre 1960.

NOTTER et HELANDER. — *Forschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen,* octobre 1950.

PICARD et MANLOT. — *Ann. de Radiologie,* 1962, 5, n° 7-8.

QUÉNU (L.). — *Journal d'Urologie,* décembre 1960, n° 66.

RUMMELHARDT (S.). — Séminome intra-péritonéal. (*Zschr. Urol.,* 1955, 48, n° 5, 315-318.)

SLATER (G.S.), SCHULTZ (H.), KREUTZMAN (W.B.). — *The Journal of American Medical Association,* 12 mars 1955.

WHITTLE (R.J.M.). — *British Journal of Radiology,* janvier 1957.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos 11

Généralités 12

Clinique 14

Moyens diagnostiques du séminome et de son adénopathie 16

Traitement et pronostic 19

Séminome chez la femme 21

Observation 22

Cas cliniques 25

Discussion des observations de séminomes rétro-péritonéaux 31

Conclusion 35

Bibliographie 37

IMPRIMERIE R. FOULON & CIE, 29, RUE DEPARCIEUX, PARIS XIV^e^